Atalanta (Dezember 1999) **30**(1/4):25-36, Würzburg, ISSN 0171-0079

Überblick über den Witterungsverlauf in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1997

zusammengestellt von
HEINRICH BIERMANN

Jahresrückblick

Im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten war es vereinzelt in Osthessen und in der Pfalz gering zu kalt, sonst zu warm. In Sachsen wurde das Niederschlagssoll knapp unterschritten (98%), ansonsten war es überall zu trocken. Die Jahresmittel der Lufttemperatur lagen zwischen −3,8 °C (Zugspitze) und 11,7 °C (Freiburg im Breisgau). 10 °C und mehr errechnete man örtlich in Berlin und Hamburg, im Raum Minden-Herford, teilweise im Emsland und im Münsterland, im Ruhrgebiet, von der Niederrheinischen Bucht bis zum Oberrheingraben, an der Mosel, an den Unterläufen von Ruhr, Wupper, Ahr, Lahn, Nahe, Kinzig (im Schwarzwald), Main (unterh. Miltenberg), am Neckar (unterh. Tübingen) und örtlich im Kraichgau und am Hochrhein. Verbreitet stellten sich Mittel zwischen 8 und 10 °C ein. In den Mittelgebirgen über 400 m (im NE) und über 700 m (im SW) ermittelte man 6-8 °C, und Mittel unter 6 °C errechnete man für die höchsten Lagen der Mittelgebirge und für die Alpen über 1000 m NN. Die Abweichungen bewegten sich von −0,1 °C (Fulda, Westpfalz) bis 1,5 °C (Ostrand des Nordschwarzwalds). Im Durchschnitt war es um rund 1 °C wärmer als im langjährigen Mittel.
Die Jahresmaxima der Lufttemperatur wurden zu 78% im August gemessen, zu 21% im Juni und zu 1% (meist in Südbayern) am 15. und 16. Mai. Die Werte lagen in den Niederungen (bis 199 m) zwischen 26,8 °C (13.VIII., Helgoland) und 35,1 °C (25.VIII., Karlsruhe), in den Mittellagen (200-799 m) zwischen 26,5 °C (13.VIII., Marienberg/Erzgeb., 14. und 26.VIII., Bischofsgrün/Krs. Bayreuth und am 26.VIII. in Fichtelberg-Hüttstadl/Krs. Bayreuth) und 34 °C (25.VIII., Neunkirchen-Wellesweiler/Saarland) und in den Hochlagen (über 800 m) zwischen 12,7 °C (25.VIII., Zugspitze) und 28,8 °C (11.VIII., Hinterzarten/Schwarzwald).
Die Tiefsttemperaturen wurden zu 99% im Januar registriert. Sie reichten in den Niederungen von −26,4 °C (2.I., Gardelegen in der Altmark) bis −3,4 °C (16.XII., Worms und Neustadt an der Weinstraße), in den Mittellagen von −23,5 °C (2.I., Herrenhof/Krs. Gotha) bis −10,5 °C (10.I., Rheinfelden/Krs. Lörrach) und in den Hochlagen von −19 °C (1.I., Brocken im Harz) bis −10 °C (1.I., Mittenwald). Die Tiefsttemperatur der Zugspitze betrug nur −18,8 °C (am 17.IV. 1997).
Die Jahressummen des Niederschlags hatten Werte zwischen 372 mm (Raum Bad Belzig) bis 2387 mm (Chiemgauer Berge). Weniger als 500 mm registrierte man örtlich auf Fehmarn und Rügen, auf Hiddensee, im Raum Stralsund, bei Wismar, verbreitet zwischen Schaalsee-Wernigerode-Halle und Greifswald-Spreewald-Riesa, von Usedom bis zum Oderbruch, teilweise in der Leipziger Bucht und im Thüringer Becken, bei Greiz, örtlich an Eder und Fulda, im Limburger und Neuwieder Becken, von der Wetterau über den Untermain und Rheinhessen bis zur Vorderpfalz, vereinzelt in Beckenlagen Frankens, bei Tirschenreuth und im Nördlinger Ries. 500-1000 mm fielen verbreitet, 1000-2000 mm erhielten die höheren Mittelgebirge und Teile der Alpen, über 2000 mm teilweise die Allgäuer Alpen und verbreitet die Alpen östlich der Mangfall. Die prozentualen Anteile an den langjährigen Mitteln lagen zwischen 57%

(Einzugsgebiet des Regen) bis 136% (Straubing). Mehr als 125% errechnete man vereinzelt im Einzugsgebiet der Bode (Harz), lokal bei Angermünde, Zittau, Nordhausen, Straubing, Landau/Isar und bei Berchtesgaden. In Sachsen fielen, auf die Fläche berechnet, nur 98% der mittleren Niederschläge, in Baden-Württemberg nur 84%. Im Mittel ergaben sich etwa 90% der durchschnittlichen Niederschlagsmenge.

Januar

In Höhenlagen über 1000 m war es zu warm, in tieferen Lagen zu kalt. Es war extrem trocken.
Bis zum 11. lag kalte Luft über Deutschland, die aber in höheren Bereichen von milder Luft aus S überlagert wurde. Somit kam es zu der Erwärmung der Gipfelregionen von Alpen und Mittelgebirgen. In den tieferen Lagen stellten sich Wolken, Nebel und leichter Schneefall bis Glatteis ein. Anschließend bestand eine Hochdruckwetterlage mit relativ kühler und trockener Luft, die bis zum Monatsende das Wettergeschehen bestimmte. Es blieb kalt und niederschlagsfrei.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen −7 °C (Zugspitze) und 0,6 °C (Helgoland). Zumeist ermittelte man 0–2 °C, wobei die Abweichungen vom langjährigen Mittel von −4,7 °C (Ahrtal bis +4,7 °C (Wendelstein) reichten. In den Beckenlagen der Mittelgebirge konnte sich Kaltluft ansammeln, und somit war es oft um 4 °C kälter als sonst. Die über die Kaltluft hinausreichenden Gipfel reichten in die warme Luft und erhielten positive Abweichungen.
Die Maxima der Lufttemperatur ergaben sich überwiegend vom 20.–26., zu 20% auch vom 13.–18. Januar. Sie lagen in den Niederungen zwischen 3,2 °C (23. u. 31., Weißensee/Thür. Becken) und 14 °C (22., Eisdorf/Erftkreis), in den Mittellagen zwischen 1,9 °C (25., Höllensteinkraftwerk/Krs. Regen) und 14,1 °C (22., Aachen) und in den Hochlagen zwischen 2,3 °C (15., Zugspitze) und 15,4 °C (Hindelang am 22.).
Die Tiefsttemperaturen stellten sich fast überall vom 1.–3. ein. Sie reichten in den Niederungen von −26,4 °C (2., Gardelegen/Altmark) bis −6,1 °C (3., Helgoland), in den Mittellagen von −23,5 °C (Herrenhof/Krs. Gotha) bis −10,5 °C (1., Rheinfelden/Krs. Lörrach) und in den Hochlagen von −19 °C (1., Brocken) bis −8 °C (29., Rauschberg/Chiemgau). Das zeigt sehr schön die Erwärmung in den höheren Gipfellagen, denn selbst die Zugspitze hatte als Tiefstwert nur −15,8 °C zu verzeichnen!
An den Küsten Mecklenburg-Vorpommerns, bei Ulm und zwischen Iller und Isar fielen teilweise keine Niederschläge, das Maximum ermittelte man mit 55 mm im Südschwarzwald. Nur im Norden der Vorderpfalz wurden 124% erreicht, lokal stellten sich auch knapp über 100% bei Jena ein, doch in allen anderen Gebieten wurde das Mittel nicht erreicht, verbreitet ergaben sich nur 10–25% der mittleren Monatssumme!

Februar

Der Februar war zu warm und überwiegend zu naß.
Für den gesamten Monat sind Westwetterlagen kennzeichnend gewesen. Aus NW bis SW kam an der Vorderseite von Tiefdruckgebieten Warmluft und an der Rückseite Kaltluft an. Niederschläge waren ergiebig.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen −8,6 °C (Zugspitze) und 7,2 °C (Breisgau). Negative Werte verzeichneten nur der Brocken im Harz, die Gipfellagen von Erzgebirge, Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Bayerischem Wald, der Feldberg im Schwarzwald und die Alpen oberhalb 1200 m. In den Tiefländern im W lagen die Mittel über 6 °C, im N zwischen 2 und 4 °C, ansonsten verbreitet bei 4–6 °C. Die Abweichungen waren überall positiv und reichten von 1,8 °C (Helgoland) bis 5,2 °C (Quedlinburg). In Norddeutschland und in den nördlichen Mittelgebirgen war es um rund 4 °C zu warm, in den anderen Landesteilen um rund 3–4 °C.
Die Höchstwerte der Lufttemperatur ermittelte man überall nach dem 22., als vermehrt Warmluft einfloß. Die Maxima lagen in den Niederungen zwischen 8,5 °C (23., List/Sylt) und 18,3 °C (28., Tönisvorst/Krs. Viersen), in den Mittellagen zwischen 7,5 °C (24. und 25., Kl. Inselsberg/Thür. Wald) und 19,6 °C (25., Ebersberg und Rosenheim) und in den Hochlagen zwischen 2,5 °C (22., Zugspitze) und 16,4 °C (25., Oberstdorf).
Nahezu alle Minima stellten sich vom 1.– 4. ein. Sie reichten in den Niederungen von −11,2 °C (Berlin-Köpenick) bis −1,3 °C (2., Heidelberg), in den Mittellagen von −16,7 °C (3., Schorndorf-Knöbling/Krs. Cham) bis −1,5 °C (2., Aachen) und in den Hochlagen von −18,4 °C (16., Zugspitze) bis −6,2 °C (3., St. Märgen/Hochschwarzwald).
Die Monatssummen der Niederschläge hatten Werte von 26 mm (Uckermark) bis 365 mm (Nordschwarzwald). Die prozentualen Anteile reichten von 55% in der Ortenau bis 407% im Kreis Nordhausen. Lokal wurden 100% nicht erreicht (Neuwieder Becken, Soonwald, westl. Taunus, abschnittsweise im südl. Oberrheingraben, in der mittl. Schwäbischen Alb, in Teilen des Alpenvorlands und der Alpen). Weitverbreitet fielen im Alpenvorland und in Sachsen 100–150%, im westlichen norddeutschen Tiefland 200–300%, im östlichen Teil 150–200%, in der Pfalz und im nördlichen Neckarland 200–300% und vielerorts in den Mittelgebirgen 150–200% des mittleren Februarniederschlags.

März

Der März war zu warm und besonders im Süden zu naß, sonst zu trocken.
Die Westwetterlage hielt noch bis zum 6. an. Dann folgte bis zum 12. eine Hochdruckwetterlage, die ruhige und milde Festlandsluft bewirkte. Allerdings trat auch oft Nebel auf. Vom 13.–21. schloß sich wiederum eine Westwetterlage an, die auch Regen und Schnee brachte. Abgeschwächt trat diese Wetterlage auch noch bis zum 22.–25. auf, noch einmal verstärkt vom 26.–28., und erst ab dem 29. gelangte milde Meeresluft nach Deutschland. Warmluftvorstöße nach Mitteleuropa waren vom 1.–2., 14.–15. und am 26. und 27. zu verzeichnen.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen −7,7 °C (Zugspitze) und 10 °C (Freiburg im Breisgau). Im Westen, besonders in den großen Tälern, errechnete man verbreitet über 8 °C, sonst 6–8 °C, und unter 6 °C im NE, unter 4 °C in den oberen Lagen der Mittelgebirge und verbreitet in den Alpen. Die Abweichungen waren überall positiv und reichten von 1 °C auf Helgoland bis 4,1 °C im Westallgäu. Von NE nach SW nahmen die Abweichungen von rund 1–2 °C auf 3–4 °C zu.
Die Maxima der Lufttemperatur traten fast überall bis zum 12. auf. In den Niederungen reichten sie von 8,1 °C (2. und 10., Helgoland) bis 22,2 °C (4., Ihringen/Kaiserstuhl), in den Mittellagen von 13,2 °C (11., Höllensteinkraftwerk/Krs. Regen) bis 22,5 °C (2., Ebersbach an der Fils/Krs. Göppingen) und in den Hochlagen von 1 °C (10., Zugspitze) bis 19,5 °C (4., Lenzkirch/Schwarzwald).

Die Minima der Lufttemperatur stellte man überwiegend vom 20.-24. fest, als arktische Polarluft einfloß. Sie lagen in den Niederungen zwischen −9,8 °C (20., Manschnow/Oderbruch) und 1,5 °C (20., Borkum), in den Mittellagen zwischen −10,7 °C (21., Cämmerswalde-Rauschenberg/Erzgebirge) und 0,5 °C (22., Freiburg im Breisgau) und in den Hochlagen zwischen −17,1 °C (29., Zugspitze) und −2,4 °C (21., Bonndorf/Krs. Waldhut, 22., Friedrichsheim/Krs. Lörrach).
Die Monatssummen des Niederschlags bewegten sich zwischen 12 mm (Kreis Lörrach) und 13 mm (südl. von Marburg) bis 332 mm (Chiemgauer Berge) und 348 mm (Zugspitze). Die prozentualen Anteile ergaben sich zu 23% (Kreis Lörrach) bis 239% (Berchtesgadner Alpen). Anteile unter 50% hatten Orte im NE, teils auch im Münsterland und im Regenschatten der westlichen Mittelgebirge. 50-100% konnten weitverbreitet ermittelt werden, und Anteile über 100% stellten sich an den Küsten Schleswig-Holsteins, in Sachsen, in Thüringen und in den Staulagen der Mittelgebirge ein. Noch feuchter, mit Anteilen von über 200%, waren die Chiemgauer und Berchtesgadner Alpen, das Quellgebiet der Freiberger Mulde und die Umgebung von Neumarkt in der Oberpfalz.

April

Im Breisgau und an den Küsten war es zu warm, sonst zu kalt. Zu naß war es im äußersten Osten und im Südosten sowie in einigen nördlichen Mittelgebirgen, ansonsten blieb es zu trocken.
In einer Hochdrucklage gelangte noch am 1. und 2. trockene Festlandsluft aus E nach Deutschland, doch vom 3.-6. floß an der Ostseite eines Hochs über den Brit. Inseln arktische Polarluft nach Deutschland. Dabei gab es Sprühregen, Regen, Hagel und Gewitter. Am Alpenrand brachte diese Wetterlage auch sehr starke Regenfälle.
Vom 7.-10. bestand Tiefeinfluß, der milde Meeresluft aus SW brachte. Ihr folgte vom 11.-22. erneut Kaltluft aus N, die zwischen einem Hoch über den Brit. Inseln und und einem Tief über Skandinavien weit nach S strömte; auch in dieser Zeit gab es wieder Regen, Starkregen, Gewitter und auch Schneeschauer. Bis zum Monatsende gelangten anschließend wieder weitgehend milde Luftmassen aus W und S nach Deutschland. Bei Luftmassenwechseln waren auch Regenfälle und Schauer zu verzeichnen.
Die Monatswerte der Lufttemperatur schwankten zwischen −9,7 °C (Zugspitze) und 10,6 °C (Kehl am Rhein). Monatsmittel über 8 °C hatten das Rheintal und untere Seitentäler vom südlichen Schwarzwald bis Duisburg, die Senken im SW und W sowie die Umgebung von Würzburg und Konstanz. Weitverbreitet errechnete man Monatsmittel von 6-8 °C, solche unter 6 °C gab es lokal an den Küsten und in der Lausitz über 100 m sowie über 400 m in der Eifel und in den norddt. Mittelgebirgen und in Höhen über 700 m im Schwarzwald. Hohe Mittelgebirge und die Alpen hatten Monatsmittel unter 4 °C, Werte unter 0 °C ergaben sich auf dem Brocken im Harz, im Fichtelgebirge, im Erzgebirge, im Böhmerwald und in den Alpen. In Lagen über 600 m, von N nach S zunehmend, war der April sogar bis 2 °C kälter als der März 1997. Die Abweichungen der Lufttemperatur von den jeweiligen Mittelwerten nahmen von E nach SW ab, sie lagen zumeist bei rund −1 °C.
Die Maxima der Lufttemperatur zeigten sich überwiegend vom 1.-3., 9.-10. und vom 24.-28. April. In den Niederungen lagen sie zwischen 11,2 °C (27., Helgoland) und 23,2 °C (25., Karlsruhe, Ihringen), in den Mittellagen zwischen 13,8 °C (1., Braunlage/Harz) und 23 °C (25.,

Vogtsburg-Oberrotweil/Kaiserstuhl) und in den Hochlagen zwischen −0,5 °C (2., Zugspitze) und 18 °C (25., Mittenwald).
Die Minima der Lufttemperatur stellten sich überwiegend vom 7.-8. und vom 16.-22. ein. Sie reichten in den Niederungen von −7,8 °C (13., Wellmitz an der Neißemündung) bis 1,7 °C (4., Helgoland), in den Mittellagen von −9,8 °C (22., Heidenheim/Brenz) bis 0,2 °C (22., Freiburg/Breisgau) und in den Hochlagen von −18,8 °C (17., Zugspitze) bis −3,7 °C (17. Todtmoos und 21., Friedrichsheim/Krs. Lörrach).
Die Niederschläge hatten als Minimum 8 mm (Donnersbergkreis/Pfalz) bzw. 9 mm (Frankenthal/Pfalz) und als Maximum 268 mm (Chiemgau) bzw. 310 mm (Zugspitze). Im Donnersbergkreis ergaben sich somit nur 19% des Mittelwerts, und als höchste Anteile in Deutschland gelten 195% (Eisenhütten), 205% (Chiemgauer Berge) und 228% (Kreis Freyung-Grafenau/Bay. Wald). Mehr als 100% errechnete man für Gebiete östlich der Linie Dresden-Stralsund, lokal im Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Erzgebirge, Oberpfälzer Wald, Bayerischen Wald, Niederbayern, Alpenrand und Alpen, Bergland um die Niederrhein. Bucht, Sauerland und Harz. Unter 50% hatten die Senken im W und SW sowie die Region um Saale, Unstrut, Bode und Weiße Elster.

Mai

Nördlich der Linie Hümling-Oderbruch war es zu kalt, sonst zu warm. Südlich der Linie Bonn-Chemnitz war es, z. T. deutlich, zu trocken, nördlich dagegen überwiegend zu naß.
Noch am 1. hielt sich Kaltluft, doch schon am 2. drang trockene und milde Festlandsluft aus SE ein. Dann aber folgten vom 4.-10. Tiefausläufer aus W, die im Wechsel kalte und wärmere Meeresluft mitbrachten. Dabei traten Schneefall, Hagelschlag und Gewitter auf. Vom 11.-15. lag Deutschland zwischen einem Tief über Irland/Schottland und einem Hoch über Osteuropa. Somit konnte aus SW-SE milde bis warme Luft nach Deutschland gelangen. Anschließend folgten vom 16.-21. erneut Tiefausläufer, die in wechselnden Luftmassen z. T. heftige Niederschläge mit Gewitter und Hagel brachten. Vom 22.-31. floß an der Südostseite eines Hochs über den Brit. Inseln/Nordsee kalte Festlandsluft aus Nordost nach Deutschland. Die Niederschläge gingen zurück, doch wurde es auch deutlich kühler.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur schwankten zwischen −2,4 °C (Zugspitze) und 16,1 °C (Kehl am Rhein). Mehr als 14 °C waren es an der mittleren Spree, im Raum Berlin, in der Gegend um Leipzig, um Jena, am gesamten Rhein und in den großen Seitentälern von Mosel und Main sowie Neckar in den Tieflagen, in der Wetterau und im Kraichgau sowie bei München und an der Donau unterhalb von Neuburg. Meist errechnete man 12-14 °C, 10-12 °C in Norddeutschland und in den Mittelgebirgen sowie am Alpenrand, unter 10 °C an der Ostseeküste und in den höheren Lagen der Mittelgebirge und Alpen. Im N lagen die Abweichungen zumeist bei −0,5 bis −1 °C, im S errechnete man zumeist positive Abweichungen von rund 1-2 °C.
Die Höchstwerte der Lufttemperatur stellten sich bei 98,5% aller Stationen vom 13.-18. ein. Sie lagen in den Niederungen zwischen 18,6 °C (17., 18., Helgoland) und 31,5 °C (17., Karlsruhe), in den Mittellagen zwischen 23,4 °C (3., Bühlertal, 16., Dobel/Krs. Calw) und 31,1 °C (15., Schwandorf/Oberpf.) sowie in den Hochlagen zwischen 9,6 °C (17., Zugspitze) und 27,2 °C (15., 16., Mittenwald).
Die Tiefstwerte der Lufttemperatur maß man überwiegend vom 7.-9. und vom 24.-26. bei Kaltlufteinbrüchen. Sie lagen in den Niederungen zwischen −2 °C (25., Gardelegen/Altmark)

und 5,5 °C (7., Kehl), in den Mittellagen zwischen −4,6 °C (9., Heidenheim/Brenz) und 5,5 °C (2. und 8., Schallstadt-Mengen/Breisgau) sowie in den Hochlagen zwischen −14,3 °C (9., Zugspitze und 3,7 °C (Bonndorf/Schwarzwald).
Die Niederschlagssummen reichten von 7 mm (Kehlheim) bis 199 mm (Berchtesgadner Alpen). Die Anteile am langjährigen Mittel ergaben 9% (Kehlheim) bis 354% am Elbe-Trave-Kanal. Im N und NE wurden vielfach Anteile von 200% überschritten, im S und SW Anteile von 25% nicht erreicht. Die sehr unterschiedliche Verteilung und Schwankungsbreite der Niederschläge ist auf die schauerartigen, oft mit Gewittern verbundenen Regenfälle zurückzuführen.

Juni

Es war zumeist zu warm und westlich der Linie Kiel-Kassel-Bayreuth zu naß, östlich zu trocken.
Auf der Südseite eines Hochs über Skandinavien-Island floß bis zum 4. noch Kaltluft aus E nach Norddeutschland ein, in den S gelangte in dieser Zeit milde Luft aus SE. Dadurch blieb der N trocken, wohingegen der S zum Teil starke Niederschläge erhielt. Vom 5.-10. setzte sich der Hochdruckeinfluß über ganz Deutschland durch, und Warmluftvorstöße registrierte man besonders am 8. und 9. Juni. Im Grenzbereich der feuchten Luft aus S und der trockenen Luft im N traten ergiebige Regenfälle und Hagel auf. Vom 11.-13. schob sich aus SW warme und feuchte Meeresluft über Deutschland, wobei es erneut Regen, Schauer und Gewitter gab. Vom 14.-23. zogen Tiefausläufer über Deutschland hinweg und brachten abwechselnd kalte und warme Luft mit. Ab dem 23. bestand bis zum 25. ein Tief über Fennoskandien, an dessen Westseite kalte Polarluft weit nach S bis nach Deutschland gelangte. Bis zum Monatsende kam anschließend die kältere Luft aus NE. In den S gelangte am 26., 29, und 30. Warmluft aus dem Mittelmeergebiet.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 0.8 °C (Zugspitze) und 18,3 °C (Berlin-Tegel). 16-18 °C errechnete man in weiten Teilen Deutschlands, Mittel unter 16 °C hatten der N nördlich der Linie Meppen-Schwerin-Prenzlau, Teile der Mittelgebirge und der Alpen, unter 14 °C die höheren Mittelgebirge, abschnittsweise der Alpenrand und die höheren Lagen der Alpen. Die Hochlagen der Mittelgebirge (Oberharz, Erzgebirge, Böhmerwald, Rothaargebirge, Rhön, Schwarzwald, Thüringer Wald und Fichtelgebirge) und die Alpen über 1200 m hatten Mittelwerte unter 12 °C. Die Abweichungen der Lufttemperatur bewegten sich zwischen −1,3 °C (Nordschwarzwald) und 1,7 °C (an der Wümme). Negative Abweichungen traten verstreut und lokal auf, sonst war es zumeist um rund 1 °C wärmer als im Mittel.
Die Maxima der Lufttemperatur maß man vom 5.-8., 10.-12. und vom 28.-30. Juni. In den Niederungen lagen die Werte zwischen 20,7 °C (6., Helgoland und 35 °C (29., Brandenburg), in den Mittellagen zwischen 24 °C (6., Bad Marienberg/Krs. Westerwald) und 33,7 °C (29., Schwandorf/Oberpf.) sowie in den Hochlagen zwischen 10,7 °C (7., Zugspitze) und 28,2 °C (29., Neuhaus am Rennweg/Thür. Wald).
Die Minima ergaben sich zu 77% vom 1.-5. und vereinzelt noch bis zum 26. Juni. Sie reichten in den Niederungen von 2,1 °C (1., Triebsees in Vorpommern und Tauberbischofsheim-Dittigheim) bis 10,1 °C (4., Helgoland), in den Mittellagen von −1,1 °C (1. Schorndorf-Knobling/Cham bis 9,8 °C (1., Freiburg) und in den Hochlagen von −5,5 °C (23., Zugspitze) bis 5 °C (1., Oberstaufen-Kalzhofen/Oberallgäu).

Die Monatssummen der Niederschläge hatten eine Spanne von 13 mm (Landkreis Zauche/Brandenburg) bis 316 mm (Kandel/Schwarzwald). Über 200 mm ergaben sich bei Köln, im SW von Eifel und Hunsrück, zwischen Mosel und Saar, nördlich von Saarbrücken, im südlichen Pfälzer Wald, verbreitet im Schwarzwald und von dort bis ins Westallgäu. Zwischen Mecklenburger Bucht und Erzgebirge-Thüringer Wald fielen meist nur 25–50 mm Niederschlag. Die prozentualen Anteile ergaben sich zu 22% (Landsch. Zauche) bis 337% im Kreis Trier-Saarburg. Von NE/E nach W/SW nahmen die Anteile erheblich zu.

Juli

Nördlich der Linie Trier–Görlitz war es zu warm, sonst meist etwas zu kalt. Zu naß war es in Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Thüringen und Sachsen und im süddeutschen Raum. Zu trocken blieb der Bereich des rheinischen Schiefergebirges.
Tiefausläufer bestimmten bis zum 5. das Wetter, wobei sich am 3. eine Grenzzone zwischen warmer Mittelmeerluft im E und und kühler Meeresluft im W von N nach S über Deutschland zog. An dieser Luftmassengrenze kam es zu kräftigen Niederschlägen und zu starken Gewittern mit Hagel. Vom 6.–13. flossen anfangs milde Meeresluftmassen aus SW bis W ein, später auch trockene und wärmere Festlandsluft. Örtlich gab es Gewitter, z.T. auch mit Hagel verbunden. Anschließend folgten in Tiefausläufern Luftmassen aus W, die bis zum Monatsende wetterbestimmend blieben. Dabei wechselten sich Luftmassen aus SW–N ab, und gebietsweise (Süden/Osten) traten immer noch starke Niederschläge auf.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur reichten von 0,9 °C (Zugspitze) bis 19,9 °C (Kehl am Rhein). Mehr als 18 °C waren es verbreitet im norddeutschen Tiefland östlich der Weser, am Rhein von Wesel bis Bad Säckingen, an Mosel und Saar, am Unterlauf der Nahe und des Mains, in Rheinhessen, bei Würzburg, im Kraichgau und am mittleren Neckar. Meist errechnete man 16–18 °C, Mittel von 14–16 °C gab es in den meisten Mittelgebirgen, im Vogtland, am Oberlauf des Neckars, gebietsweise in Oberschwaben und im Südteil des Alpenvorlands sowie in den Alpen. Werte darunter erreichten die Gipfellagen der Mittelgebirge und die höheren Bereiche der Alpen. Die Abweichungen vom langjährigen Mittel lagen zwischen −1,9 °C (Hochrhein) und 2,3 °C (Föhr). Abweichungen größer als +2 °C ermittelte man nur für die ost- und nordfriesischen Inseln. Abweichungen stärker als −1 °C gab es für Gebiete an der Saar und am südlichen Oberrhein, örtlich im Nordschwarzwald, in Mainfranken und im südl. Alpenvorland.
Die Maxima der Lufttemperatur maß man überwiegend vom 11.–14. und vom 29.–31. Juli. Sie lagen in den Niederungen zwischen 22,1 °C (22., 26., Arkona) und 30,7 °C (13., Karlsruhe), in den Mittellagen zwischen 22 °C (11., 13., 30., Braunlage) und 29,9 °C (13., Schallstadt-Mengen/Krs. Breisgau-Hochschwarzwald, 30., Neunkirchen-Wellesweiler) und in den Hochlagen zwischen 8 °C (17., Zugspitze) und 25,4 °C (16., Oberstdorf).
Die Minima lagen über den Monat verteilt, doch rund 75% vom 1.–11. Juli. Sie reichten in den Niederungen von 7,3 °C (11., Gardelegen) bis 13,3 °C (1., Helgoland), in den Mittellagen von 4 °C (21., Bad Dürrheim, Donaueschingen) bis 11,5 °C (20., Stuttgart-Neckartal) und in den Hochlagen von −6,2 °C (7., Zugspitze) bis 8,2 °C (7., Kl. Feldberg im Taunus).
Die Monatssummen des Niederschlags hatten Werte von 20 mm bei Rostock bzw. 21 mm auf Hiddensee bis 518 mm in den Chiemgauer Bergen und 591 mm in den Berchtesgadner Alpen. Die prozentualen Anteile bewegten sich zwischen 27% bei Rostock und 489% bei Erfurt. Weniger als 100% errechnete man für die Küsten, das westliche norddeutsche Tiefland und den

westlichen Teil der Bundesrepublik. Deutlich über 200% erreichten der Alpenrand und die Alpen, der Nordharz, Teile Thüringens und Sachsen-Anhalts und der Süden Brandenburgs. Durchschnittlich fielen in Brandenburg/Berlin 98%, in Thüringen 206%, in Sachsen-Anhalt 216% und in Sachsen 220% des mittleren Niederschlags.

August

Im August war es, im N teilweise erheblich, zu warm. Weitflächig blieb es zu trocken. Infolge lokaler Starkniederschläge war es vereinzelt auch zu naß.
Am 1. und 2. erreichte noch kühlere Luft Deutschland, wobei es Regen und Sprühregen gab. Danach allerdings herrschte vom 3.-21. hoher Luftdruck nahezu über ganz N- und Mitteleuropa. Relativ trockene Luft wurde aus E herangeführt und lagerte sich über Deutschland. Lokal gab es Gewitter mit Hagel und starken Niederschlägen. Sonst bestand aber schönes Sommerwetter. Vom 22.-25. setzte sich diese Wetterlage fort, doch kam die warme Luft mehr aus SW. Ab dem 26. wechselten die Luftmassen, sie wurden nun von Tiefausläufern mitgeführt und kamen aus W. Regen, Gewitter und Sprühregen gab es verbreitet.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur hatten Werte von 3,8 °C (Zugspitze) bis 22,6 °C (Frankfurt am Main-Palmengarten). Mehr als 20 °C errechnete man für den größten Teil des norddeutschen Tieflands, die Bördenzone, das zentrale Thüringer Becken, die Täler und Senken von Rhein, Mosel, Saar, Neckar und Main. Die Mittelgebirge und das nördliche Alpenvorland hatten Mittelwerte von 18-20 °C, Hochlagen von Schwarzwald, Thüringer Wald, Fichtelgebirge, Bayerischem Wald und das südliche Alpenvorland nur 16-18 °C, und Werte darunter wiesen die Alpen auf. Die Abweichungen reichten von +1,2 °C an der mittleren Wertach bis +5,3 °C auf Föhr. Von S nach N nahmen die Abweichungen an Stärke zu. Südlich des Mains und in Südthüringen und Sachsen lagen sie zumeist bei 2-3 °C, nördlich davon bis zur Linie Leer-Hannover-Müritz-Odermündung bei 3-4 °C und ganz im N über 4 °C.
Die Maxima der Lufttemperatur stellts man zu etwa 80% in der Zeit vom 21.-28. fest. Sie lagen in den Niederungen zwischen 26,8 °C (13., Helgoland) und 35,1 °C (25., Karlsruhe), in den Mittellagen zwischen 26,5 °C (13., Marienberg/Erzgebirge, 14. und 26., Bischofsgrün/Krs. Bayreuth und 26., Fichtelberg-Hüttstadl/Krs. Bayreuth) und 34 °C (25., Neunkirchen-Wellesweiler im Saarland) sowie in den Hochlagen zwischen 12,7 °C (25., Zugspitze) und 28,8 °C (Hinterzarten/Krs. Breisgau-Hochschwarzwald).
Die Minima ermittelte man zu rund 30% am Monatsanfang und zu rund 70% vom 28. bis zum Monatsende, vereinzelt auch über den Monat verteilt. In den Niederungen reichten sie von 7 °C (18., Wellmitz an der Neißemündung) bis 15,4 °C (1., Helgoland), in den Mittellagen von 4,6 °C (30., Teuschnitz-Wickendorf/Krs. Kronach) bis bis 13 °C (30., Schallstadt-Mengen) und in den Hochlagen von −5,4 °C (30., Zugspitze) bis 8,5 °C (29. und 30., Friedrichsheim/Krs. Lörrach).
Die Monatssummen des Niederschlags lagen zwischen 6 mm (am mittleren Warnow) und 258 mm (Berchtesgadner Alpen). Die prozentualen Anteile hatten die Spanne von 10% (mittl. Warnow) bis 186% im Kreis Weißenfels bzw. 187% im Mansfelder Land. Verbreitet fielen nur 25-75% des mittleren Niederschlags, mehr als 10% lokal um Bayreuth, im Frankenwald und vereinzelt im übrigen Gebiet. Die starken Schwankungen in der räumlichen Verteilung der Regenüberschüsse sind auf lokale Gewitter mit Starkregen zurückzuführen. Auf die Gesamtfläche Deutschlands bezogen fielen nur rund 56% des durchschnittlichen Niederschlags.

September

Es war gebietsweise im NW, in Osthessen, Südbaden und Südostbayern zu kalt, sonst zu warm. In weiten Teilen Deutschlands blieb es weiterhin zu trocken.
Tiefausläufer mit wechselnden Luftmassen bestimmten bis zum 5. das Wetter. Kühle Meeresluft, wärmere Meeresluft und auch trockene Festlandsluft bewirkten Regen und zum Teil auch starke Niederschläge. Vom 6.-11. folgte hinter einer Kaltfront Polarluft aus N, die sich unter Hochdruckeinfluß etwas erwärmte, Regen war selten. Vom 12.-18. bestimmten erneut Tiefausläufer mit zum Teil milder Luft das Wettergeschehen, nur im N blieb es noch kühl. Bei Luftmassenwechseln kam es zu Regen und Hagel. Vom 19.-28. stand ganz Deutschland unter Hochdruckeinfluß, die Luft erwärmte sich etwas, die Sonne schien recht lange, und Regen blieb weitgehend aus. Erst am 29. und 30. wurde der N von Tiefausläufern mit anfangs warmer, dann kalter Meeresluft erreicht, im S blieb der Hochdruckeinfluß bestehen.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur hatten Werte von 3,3 °C (Zugspitze) bis 17,2 °C (Freiburg im Breisgau). An der Nordseeküste, bei Hamburg und auf Fehmarn, an der Ostseeküste östlich von Lübeck, in Teilen Mecklenburgs und zwischen Oderbruch-Müritz-Dümmer und Görlitz-Flauen-Osnabrück sowie in den großen Tälern und Senken im W und SW errechnete man Mittel über 14 °C, am Rhein und bei Stuttgart auch über 16 °C. Verbreitet waren Monatsmittel von 12-14 °C, kühler blieb es in den Mittelgebirgen und in den Alpen. Die Abweichungen der Mittel der Lufttemperteatur bewegten sich von −1,1 °C im Kellerwald bis zu 2,8 °C auf der Zugspitze.
Die Maxima der Lufttemperatur registrierte man bei 96% aller 584 Stationen in der Zeit bis zum 5. September. Sie lagen in den Niederungen zwischen 21,3 °C (1., Helgoland) und 32,4 °C (1., Benndorf am Rhein/Krs. Koblenz), in den Mittellagen zwischen 23,5 °C (1. und 18., Kall-Sistig/Krs. Euskirchen) und 31,6 °C (1., Michelstadt/Odw.) und in den Hochlagen zwischen 11,9 °C (1., Zugspitze) und 27,8 °C (1., Hinterzarten/Schwarzwald).
Die Tiefstwerte der Lufttemperatur maß man in kühlen Nächten bei Hochdruckwetterlagen in der Zeit vom 13.-29. September. Die Minima reichten in den Niederungen von −1,4 °C (21., Unterlüß/Krs. Celle) bis 10,5 °C (13., Helgoland), in den Mittellagen von −2,2 °C (21., Fulda, 22., Heidenheim/Brenz) bis 7,2 °C (26., Konstanz) und in den Hochlagen von −9 °C (15., Zugspitze) bis 5,3 °C (25., Hohenpeißenberg).
Die Niederschlagshöhen bewegten sich zwischen 3 mm (Saalfeld) und 116 mm (südw. von Rendsburg). Die prozenzualen Anteile an den vieljährigen Mitteln betrugen 6% (Kreis Osnabrück) bis 148% (Hiddensee) und 149% (Burghausen). Verbreitet fielen nur rund 25-50% des mittleren Niederschlags; feuchter als im Durchschnitt war es nur lokal bei Burghausen, im Mangfallgebirge, bei Niesky, im südwestlichen Brandenburg, teilweise in Düsseldorf u. Duisburg, vom Hümling bis Wangerooge, beiderseits des Nord-Ostsee-Kanals und von Zingst über Hiddensee bis Arkona. Bezogen auf die gesamte Bundesrepublik fiel nur 41% des durchschnittlichen Septemberniederschlags der Jahre 1961-1990.

Oktober

Der Oktober war zu kalt. Zu trocken war es teilweise im norddeutschen Tiefland, in den nördlichen Mittelgebirgen, im Rheinland und zwischen Waldshut und Schwandorf.

Im Süden hielt der Hochdruckeinfluß noch bis zum 5. an, doch im N und in der Mitte zogen Luftmassen aus SW bis N über das Land und brachten Bewölkung und Regen. Vom 6.-10. war ganz Deutschland von einer Luftströmung aus SW überzogen, erst am 9./10. brachten Tiefausläufer auch kalte Luft aus N mit. Vom 11.-16. floß überwiegend kalte Luft aus NE bis NW ein und brachte dem N Schnee und Graupelschauer und dem S Starkregen. Es folgte vom 17.-19. wärmere Luft aus SW, die unter leichten Hochdruckeinfluß geriet. Nebel trat auf. Anschließend konnte vom 20.-27. erneut kalte Luft aus N einfließen. wobei der S aber nicht immer erreicht wurde. Auch in diesem Abschnitt gab es Schnee, Regen und Graupeln. Erst am Monatsende lag milde, unter Hochdruckeinfluß erwärmte Luft über Deutschland, und Tiefausläufer berührten nur den N. Erneut trat Nebel auf.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur hatten Werte von −3,4 °C (Zugspitze) bis 11 °C (Helgoland). Mehr als 10 °C errechnete man für weite Teile des Rheinbereichs von Basel bis Duisburg, für Stuttgart, lokal im Saarland und für einige ostfriesische Inseln und Helgoland. 6-10 °C waren verbreitet, Mittel darunter traten in den höchsten Mittelgebirgen und in den Alpen auf. Die Abweichungen der Lufttemperatur lagen zwischen −2,9 °C (Bay. Wald) und 1,1 °C (Ostrand des Nordschwarzwalds). Positive Abweichungen gab es nur vereinzelt im Saarland und zwischen Nordschwarzwald und Nördlinger Ries. Zumeist blieb es um 1-2 °C zu kalt.
Die Maxima der Lufttemperatur maß man zu 95% aller Stationen vom 5.-9., in einer Warmluftwelle. Sie lagen in den Niederungen zwischen 17,2 °C (7., Flensburg und St. Peter-Ording, 9., Wyk) und 27,7 °C (6., Karlsruhe), in den Mittellagen zwischen 16,8 °C (7., Clausthal-Zellerfeld) und 27,5 °C (6., Schallstadt-Mengen) und in den Hochlagen zwischen 7 °C (6., Zugspitze) und 23,5 °C (5., Lenzkirch/Krs. Breisgau-Hochschwarzwald).
Die Tiefstwerte der Lufttemperatur ergaben sich zu 99% vom 25.-31. Oktober. Sie reichten in den Niederungen von −9,2 °C (28., Klitzschen bei Torgau, Lenzen an der Elbe) bis 3,7 °C (27., Helgoland), in den Mittellagen von −11 °C (28., Bad Elster/Vogtland) bis −1,6 °C (28., Bühlertal-Obertal/Schwarzwald) und in den Hochlagen von −15,5 °C (28.. Zugspitze) bis −5,1 °C (30., Friedrichsheim/Krs. Lörrach).
Die Monatssummen der Niederschläge lagen zwischen 13 mm (Kreis Aschersleben) und 316 mm (Ruhpolding). Verbreitet fielen rund 25-100 mm, wobei 25 mm mehr im NE /überwogen. Am Alpenrand und in den Alpen fielen zum Teil deutlich über 100 mm. Die prozentualen Anteile erreichten Werte von 39% (Eiderstedt) bis 277% (Ruhpolding). Anteile von 100-150% waren weitverbreitet, im Alpenvorland und in den Alpen östlich des Inns auch über 150%.

November

Nördlich der Linie Lingen/Ems-Aue/Erzgebirge war es überwiegend zu kalt, sonst meist zu warm. Es war weitgehend zu trocken, doch in einem 100-150 km breiten Streifen von Wismar über Hannover-Kassel-Frankfurt/Main-Kaiserslautern zu naß.
Hochdruckeinfluß mit etwas kühlerer Luft im N und milderer Luft im S bestand bis zum 4., wobei es Nebel, Glatteis und gelegentlich Schnee gab. Vom 5.-12. lag ein Tief über den Britischen Inseln und ein Hoch über Osteuropa. Zwischen diesen beiden Druckgebilden floß aus S Warmluft ein, die Regen, Nebel, Sprühregen und lokal auch Gewitter mit sich brachte. Anschließend blieb der S unter Hochdruckeinfluß und der N vom 13.-15. unter dem Einfluß von Tiefausläufern, die für Niederschlage sorgten. Vom 16.-20. bestand über ganz Mitteleuropa eine Hochdruckwetterlage, die erst langsam am 20./21. beendet wurde, z.T. mit Glatteis und chaoti-

schen Verkehrsverhältnissen, denn vom 21.-24. brachten Tiefausläufer Meeresluft aus W mit, in der es regnete. Vom 25.-30. floß aus SE kalte Festlandsluft nach Deutschland ein, wobei lokal Regen, Sprühregen und Schnee zu verzeichnen waren.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur hatten Werte von −6 °C (Zugspitze) bis 6,6 °C (Helgoland). Mehr als 6 °C errechnete man überwiegend im Rheinbereich vom Breisgau bis Emmerich, an Mosel und Saar, bei Stuttgart, im Ruhrgebiet und auf Helgoland. Zumeist ergaben sich 4-6 °C, wobei die höchsten Lagen der Mittelgebirge 0-4 °C hatten und im östlichen norddeutschen Tiefland (östl. der Linie Husum-Celle-Wernigerode) auch nur 2-4 °C erreicht wurden, ebenso auch in Süddeutschland östlich der Linie Nürnberg-Singen. Die Abweichungen vom Mittel lagen zwischen 2,6 °C (Ostrand Nordschwarzwald) und −1,5 °C (List/Sylt). Negative Abweichungen gab es überwiegend in Norddeutschland, lokal im Mittelgebirgsraum und vereinzelt südlich des Mains. Zu warm war es überwiegend im SW, W und im S, zumeist um rund 1 °C.
Die Maxima der Lufttemperatur stellten sich bis zum 10. ein. Sie lagen in den Niederungen zwischen 11 °C (Kloster auf Hiddensee) und 18,8 °C (7., Cottbus), in den Mittellagen zwischen 9,6 °C (8., Bad Wildungen) und 25,9 °C (6., Rosenheim, in einer Föhnwetterlage) und in den Hochlagen zwischen 3,4 °C (1., Zugspitze) und 23,7 °C (Oberstdorf, in einer Föhnwetterlage).
Die Minima waren über den Monat verteilt, im W überwiegend vom 1.-4., im E und S überwiegend vom 19.-21. November. Sie reichten in den Niederungen von −8 °C (20., Dachwig bei Erfurt und Tegkwitz bei Altenburg) bis 0,7 °C (19., Helgoland), in den Mittellagen von −10,2 °C (20., Greiz-Dölau, Schwarzburg/Thür. Wald) bis −1,4 °C (20., Berus, 23., Weiskirchen/Saarland) und in den Hochlagen von −13,7 °C (14. und 15., Zugspitze) bis −3 °C (1. und 23. in Todtmoos/Schwarzwald).
Die Monatssummen der Niederschläge lagen zwischen 1 mm (an der Lechmündung) bzw. 3 mm (Oderbruch) und 128 mm und 129 mm (Einzugsgebiet der oberen Nahe) sowie 130 mm (Westrand des Südschwarzwalds). Die prozentualen Anteile der Niederschlagshöhen bewegten sich zwischen 2% (an der Lechmündung) und 7% (Oderbruch) sowie 154% im Rheingau und 156% im Raum Neuhaus an der Elbe. Das Flächenmittel für Deutschland erreichte nur 57%.

Dezember

Nur auf Helgoland und auf der Zugspitze entsprachen die Temperaturen den Mittelwerten, ansonsten war es zu warm. Zu trocken war es nördlich der Linie von der Wesermündung bis zur Uckermark und im hessisch-fränkisch-thüringischen Bergland um Lahn, Fulda, Werra und Main. Ansonsten war es zum Teil erheblich zu naß.
Wechselnde Luftmassen aus N bis SE zogen bis zum 5. über Deutschland und brachten wechselhaftes Wetter mit Regen, Schnee, Graupel und Glatteis. Vom 6.-14. waren es in der Folge von Tiefausläufern überwiegend Luftmassen aus W bis SW, die das Wetter bestimmten. Ihnen folgte folgte vom 15.-20. kalte Festlandsluft aus Osten, die relativ ruhig über Deutschland lagerte, aber auch viel Nebel bewirkte. Vom 24.-31. bestand erneut eine Tiefwetterlage mit Luftmassen aus SW bis W.
Die Monatsmittel der Lufttemperatur hatten Werte von −9,7 °C (Zugspitze) bis 5,3 °C (Leverkusen). 2-4 °C wurden zumeist errechnet. Wärmer war es auf Helgoland, im Emsland, Münsterland und Rheinland, an der unteren Ahr, am Mittelrhein, an Mosel und Saar, am

Untermain, am Oberrhein von Speyer bis Mainz, teilweise in der Ortenau und im Breisgau sowie in Stuttgart. Die Abweichungen reichten von 0,1 °C (Wendelstein, Sylt) bis 3,8 °C (Bad Reichenhall). An den Küsten und im N lagen die Abweichungen unter 1 °C, ebenso in Mecklenburg-Vorpommern, in West-Brandenburg und im nördl. Sachsen sowie in den Hochlagen der Alpen. Alle anderen Regionen wiesen Abweichungen von 1-2 °C auf, im S und besonders im SE auch über 2 °C.

Die Höchstwerte der Temperatur ermittelte man zumeist am 25. und 26., sie lagen in den Niederungen zwischen 8,3 °C (11., Kloster auf Hiddensee) und 16,4 °C (25., Ihringen/Kaiserstuhl), in den Mittellagen zwischen 8 °C (11., 25. und 26., Kl. Inselsberg/Thür. Wald) und 17,2 °C (25., Freiburg im Breisgau) und in den Hochlagen zwischen 0 °C (18., Zugspitze) und 16,5 °C (19., Tegernsee).

Die Minima wurden nahezu überall vom 16.-18. erreicht. In den Niederungen reichten sie von −14,6 °C (17., Malchow-Schönholz bei Eberswalde, Lindenberg/Krs. Dahme-Spreewald und Bad Muskau) bis −3,4 °C (16., Worms, Neustadt an der Weinstraße), in den Mittellagen von −15,2 °C (17., Braunlage und Schierke/Harz) bis −1,8 °C (5. und 7., Rheinfelden/Krs. Lörrach) und in den Hochlagen von −18,2 °C (16., Zugspitze) bis −6,6 °C (16., Friedrichsheim/Krs. Lörrach).

Die Monatssummen der Niederschläge hatten Werte von 29 mm in der Uckermark bis 397 mm im Südschwarzwald. Die prozentualen Anteile ergaben sich zu 48% (Selb) bis 290% (Kreis Köthen). Deutlich zu naß mit Anteilen über 200% war es in der Leipziger Tieflandsbucht.

Literatur

Deutscher Wetterdienst: Monatlicher Witterungsbericht, 1-13, 45. Jahrgang, 1997/98. Offenbach am Main.

Anschrift des Verfassers

Heinrich Biermann
Markusstr. 17
D-33014 Bad Driburg